

ENGENHARIAS

ANÁLISE SÍSMICO-ESTÁTICA EQUIVALENTE: UMA COMPARAÇÃO ENTRE AS NORMAS SÍSMICAS BRASILEIRA E PERUANA

Jeniffer Andrea Sanchez Anci

RESUMO

O presente trabalho faz uma abordagem da análise sísmico-estática equivalente segundo os critérios da Norma Brasileira ABNT NBR 15421:2006 e da Norma Peruana: Diseño Sismo Resistente E-030:2016, voltada para a aplicação em estruturas de edificações.

Sabe-se que, comumente, a análise sísmica de edifícios não é abordada nos projetos de engenharia civil no Brasil devido ao pouco risco sísmico existente no território. Contudo, não podem ser desprezados tais estudos, pois já existe histórico sísmico no Brasil inclusive com danos estruturais médios em edificações produto de algum abalo sísmico em alguma região no Brasil.

Neste trabalho será realizada uma análise sísmico estática segundo os critérios das duas normas anteriormente mencionadas: Norma Brasileira ABNT NBR 15421:2006 e Norma Peruana: Diseño Sismo Resistente E-030:2016.

Para este fim foi escolhida uma estrutura simples (estrutura em pórtico), onde será executada a análise indicada junto com a verificação e comparação correspondente.

A validação vem da comparação dos resultados do trabalho com resultados da mesma análise através do método de análise modal espectral existente na literatura.

Palavras-chave: Análise Dinâmica. Análise Sísmico-Estática. Normas Sísmicas. Forças Horizontais Equivalentes.